

Universidade de Brasília

Faculdade UnB de Planaltina

**GESTÃO DE ESTOQUES COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA EM
COOPERATIVAS EXTRATIVISTAS**

Carlos Rafael Pires

Brasília

28/11/2014

Universidade de Brasília

Faculdade UnB- Planaltina

**GESTÃO DE ESTOQUES COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA EM
COOPERATIVAS EXTRATIVISTAS**

Carlos Rafael Pires

Orientadora: Profª Janaina Deane de Abreu Sá Diniz

Brasília-Planaltina

28/11/2014

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por estar com saúde e paciência para realizar esse objetivo.

Agradeço toda a minha família: minha mãe, Maria Samaritana Pires, meu pai emprestado, Hamilton Luciano de Queiroz, pelo imenso apoio, motivação, confiança e por em todos os momentos e por eles existirem em minha vida.

Aos meus irmãos: Vitor Gentil, André Luiz, Cintia Rafaela, pelo apoio e por fazerem parte da minha vida.

A todos os meus amigos, em especial: Rhalteman, Marco Aurélio e Welington Martins e Jeverson Rodrigues, meus irmãos e companheiros nesses quatros anos, que sempre estiveram presentes nos momentos de trabalho e diversões.

Ao Luís Carrazza, por ter me dado a oportunidade de estagiar na Cooperativa Central do Cerrado.

A toda a equipe da Central, pela ajuda, apoio e confiança de todos.

A todos os professores que participaram dessa formação e a instituição e seus colaboradores por proporcionar um ambiente adequado nessa caminhada.

Agradeço em especial a minha orientadora, Janaina Diniz, pelo apoio, paciência e confiança nessa jornada.

RESUMO

O ambiente mercadológico se encontra em processo de competição muito acirrada, onde as empresas são pressionadas para que busquem medidas mais incisivas que visem sua permanência e sobrevivência nesse cenário. A gestão e o controle de estoque dentro de uma organização se mostra atualmente de extrema importância no apoio à tomada de decisões estratégicas, levando em consideração o ambiente competitivo em que elas estão inseridas. Neste contexto, as cooperativas, ao contrário das empresas que visam o lucro, buscam atender também às dimensões sociais, culturais e ambientais, em equilíbrio com a geração de renda, além do trabalho realizado com o comércio justo e solidário, propiciando o desenvolvimento local. Este trabalho tem como objetivo analisar e oferecer recomendações aplicadas à gestão de estoques como uma ferramenta estratégica para tomada de decisões frente à sazonalidade da produção e demanda crescente pelos produtos de origem extrativista na cooperativa Central do Cerrado. Ao longo do trabalho é possível acompanhar o comportamento de alguns produtos, com suas entradas e saídas de estoque, além de avaliação do consumo interno e perdas, levando em consideração a sazonalidade de produção e as dificuldades logísticas.

Palavras-chave: Logística, gestão e controle de estoques, extrativismo, sazonalidade da produção e geração de renda.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	1
1 INTRODUÇÃO	5
1.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	5
1.1.1 Estrutura Organizacional	8
1.1.2 Estratégias de atuação	9
1.1.2.1. Vendas no varejo	9
1.1.2.2. Vendas No Atacado	10
1.1.3 Parcerias e apoios	10
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA	11
1.3 Objetivo Geral	11
1.4 Objetivos Específicos	11
1.5 Justificativa	12
2 REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 SOCIOBIODIVERSIDADE DO CERRADO	12
2.2 HISTÓRICO SOBRE COOPERATIVISMO E COOPERATIVAS	13
2.3 ESTOQUE, CADEIA LOGÍSTICA E DE SUPRIMENTO	17
2.4 CONTROLE DE ESTOQUE	20
2.5 GESTÃO DE ESTOQUES	22
3 METODOLOGIA	22
4 ANÁLISE E DISCUSSÕES	23
4.1 FUNCIONAMENTO DA CENTRAL DO CERRADO	23
4.2 A LISTA DE PRODUTOS TRABALHADOS NA CENTRAL	24
4.3 ANÁLISE DAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DA CENTRAL DO CERRADO ...	27
4.4 AVALIAÇÃO DO CONSUMO INTERNO PARA VENDAS E PERDAS DE MATERIAL.....	36
4.5 ANÁLISE DA GESTÃO DE ESTOQUES DA COOPERATIVA E PROPOSIÇÃO DE ALGUMAS RECOMENDAÇÕES.....	37
5 CONCLUSÕES	39

6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
----------	-----------------------------------------	-----------

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi realizado com base no estágio supervisionado na Cooperativa Central do Cerrado LTDA, no período de 22 de agosto de 2014 a 22 de dezembro de 2014, tendo como objetivo a conclusão do curso de Bacharelado em Gestão do Agronegócio.

O estágio foi sucedido na sede da Central do Cerrado, onde atuei auxiliando os processos de gestão da cooperativa, tais como: processamento de produtos, controle e gestão de estoques, suporte administrativo e apoio aos serviços de lanches e coquetéis ecossociais.

Este trabalho está dividido em cinco capítulos, sendo neste primeiro apresentada a organização, situação problema e justificativa. No segundo capítulo apresenta-se a revisão da literatura acerca da Sociobiodiversidade do cerrado, cooperativismo e cooperativas, cadeia logística e de suprimentos, gestão e controle de estoques. No terceiro capítulo tem-se a metodologia aplicada para realização do relatório, e no quarto e quinto apresentam-se, respectivamente, a análise dos resultados e a conclusão do trabalho.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A cooperativa Central do Cerrado LTDA é uma central de comercialização que foi instituída com o propósito de disponibilizar os produtos da Sociobiodiversidade, promovendo o comércio justo, com base nos princípios da economia solidária, conforme os seguintes critérios de seleção das entidades participantes:

- Entidade apoiada pelo Programa de Pequenos Projetos Ecossociais (PPP-ECOS);
- Entidade com linha de produção desenvolvida (histórico de produção);
- Organização com espaço apropriado para beneficiamento da produção;
- Gestão democrática com processos participativos de decisão;
- Organizações com práticas de manejo sustentáveis e socialmente justas;
- Produtos de qualidade com dificuldade de escoamento da produção;

- Existência de relação de confiança mútua entre a entidade (Central do Cerrado) e o Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN - organização não governamental que liderou e assessorou o processo de constituição da Central do Cerrado).

As organizações cooperadas e parceiras apresentavam capacidade de produção em escala e qualidade, porém apresentavam dificuldade no escoamento. Nesse sentido, a Central do Cerrado foi criada para gerenciar esses problemas com vendas e também visando agregar valor aos produtos do cerrado, apresentando o produto para o consumidor final. Sua sede atualmente está localizada na Região Administrativa de Sobradinho, quadra 14 loja 3, Setor de Expansão.

As discussões em torno da criação da cooperativa iniciaram-se em 2004, a partir de uma demanda de grupos organizados de produtores e, no ano seguinte, a Central do Cerrado foi instituída, contendo 19 organizações comunitárias como cooperadas. No ano de 2010 ela foi formalizada e atualmente opera com 35 organizações comunitárias que estão presentes em sete Estados brasileiros onde se encontra o Bioma Cerrado (MA, TO, PA, MG, MS, MT e GO).

No ano de 2010, quando foi constituída a Cooperativa Central do Cerrado nos termos da legislação vigente, estiveram presentes as seguintes organizações: Centro de Produção, Pesquisa e Capacitação do Cerrado – CEPPEC; Associação dos Artesãos de Turmalina – ASTUR; Cooperativas dos Produtores (as) Agroextrativistas e Quebradeiras de Coco Babaçu Livre; Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Esperantinópolis LTDA – COOPAESP; Cooperativa Agroextrativista em Base de Agricultura Familiar Sustentável e Econômica Solidária LTDA – COPABASE; Cooperativa Regional de Produtores Agrissilviextrativista Sertão Veredas LTDA – COOP. SERTÃO VEREDAS; Cooperativa Agroflorestal Nordeste do Tocantins – COOPERFRUTO; Cooperativa dos Produtores Rurais e Catadores de Pequi de Japonvar – COOPERJAP; Associação de Desenvolvimento Comunitário Caxambu; Associação Comunitária dos Pequenos Produtores Rurais de Riacho Dantas e Adjacências; Frutasã Indústria, Comércio e Exportação LTDA – FRUTASÃ.

Como consta no Art. 1 parágrafo IV, o objeto social da cooperativa se constitui em prestação de serviços às organizações associadas, denominadas cooperadas, no desenvolvimento das atividades agrossociais, comercialização, processamento,

beneficiamento e industrialização de produtos, assessoria técnica e entre outros serviços principais e auxiliares necessários para o desempenho das atividades socioeconômicas das cooperadas.

Conforme o estatuto da cooperativa, em seu Art. 2, para cumprir seus objetivos, ela deve realizar as seguintes atividades operacionais:

- I. Recebimento, transporte, classificação, padronização, armazenagem, fracionamento, beneficiamento, industrialização e comercialização da produção resultante da atividade econômica de suas cooperadas, podendo utilizar as marcas de suas cooperadas ou marcas próprias, mediante acordo prévio;
- II. Aquisição e repasse às cooperadas de bens de produção e insumos necessários ao desenvolvimento das suas atividades;
- III. Prestação de assistência técnica e tecnológica;
- IV. Captação de recursos financeiros para o custeio da atividade econômica e outros investimentos para a Central do Cerrado e suas cooperadas;
- V. Promoção e realização de eventos de educação, formação, e capacitação cooperativista e profissional;
- VI. Realização e participação de exposições, feiras e eventos diversos que possibilitem a promoção e venda dos produtos e serviços;
- VII. Promoção, divulgação e inserção dos produtos nos mercados locais, regionais, nacionais e internacionais;
- VIII. Promoção de intercâmbios e trocas de experiências;
- IX. Prestação de serviço de alimentação através do fornecimento de coquetéis, lanches, refeições e similares;

Missão organizacional

A Central do Cerrado atua dentro dos princípios e conceitos do Comércio justo e solidário. Seus objetivos enquanto cooperativa, são:

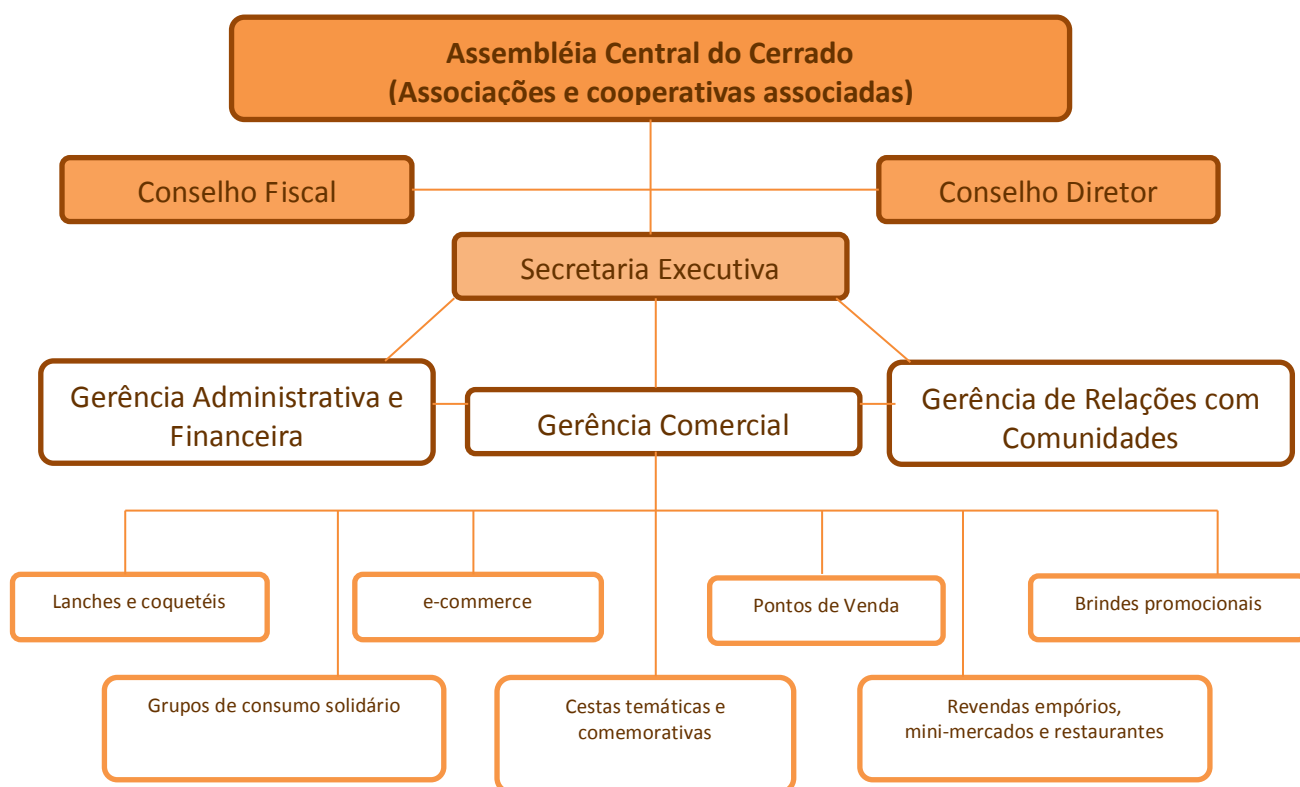
- Promover a inclusão social;
- Fortalecer as iniciativas produtivas nas comunidades;
- Conciliar a conservação do cerrado com a geração de renda;
- Promover o protagonismo social, ou seja, as tomadas de decisões e rumos da cooperativa são decididas por seus cooperados em conjunto com a diretoria.

1.1.1 Estrutura Organizacional

A gestão da cooperativa, de acordo com sua ata de fundação, é composta por: uma Assembléia da Central do Cerrado (associações e cooperativas associadas), conselho fiscal, conselho diretor, Secretaria executiva, diretoria administrativa, diretoria comercial, suplente do conselho administrativo, conselheiros fiscais, suplentes do conselho fiscal. Além disso, existem as divisões na forma de atuação, sendo que sua sede fica em Sobradinho.

A Cooperativa Central do Cerrado funciona como um canal de ligação ou ponte entres os empreendimentos comunitários e os consumidores, conforme descreve o organograma da figura 1.

Figura 1. Organograma da cooperativa Central do Cerrado, com as respectivas frentes de atuação no mercado.



Fonte: Plano de negócio da Central do Cerrado.

A estrutura organizacional, conforme representado acima, é formada por uma Assembléia geral, onde se elege o conselho administrativo e o conselho fiscal. O conselho administrativo é formado por presidente; diretor administrativo; diretor comercial e por dois suplentes administrativos. O conselho fiscal é composto por três conselheiros e dois suplentes do conselho administrativo. O secretário executivo é eleito durante a assembléia geral. Na sequência do organograma, apresentam-se as áreas operacionais, que se dividem em gerência administrativa e financeira, gerência comercial, que envolve as frentes nos processos produtivos até a chegada desses produtos nos diferentes mercados.

1.1.2 Estratégias de atuação

Por se tratar de uma cooperativa de comercialização e, mais especificamente, de produtos oriundos do extrativismo, existe uma gama de diferentes produtos que representam mais de 200 itens diferentes que são desenvolvidos pelas comunidades junto às organizações associadas e parceiras da Central. Nesse sentido, a cooperativa Central do Cerrado tem a competência no desenvolvimento de estratégias que buscam a diversificação de seus mercados. A inserção destes produtos agroextrativistas se dá pelas seguintes estratégias de mercados.

1.1.2.1. Vendas no varejo

As vendas no varejo são propostas de estratégia realizada pela Central do Cerrado a fim de diversificar suas vendas atingindo maior público onde atua diretamente com sua equipe interagindo com seus clientes finais, ou seja, além de oferecer o produto, oferece também seus serviços utilizando as diferentes formas descritas abaixo:

- i. Venda direta no espaço físico da Central;
- ii. Venda direta em feiras e eventos;
- iii. Cestas temáticas (Páscoa, Natal, Dia dos Namorados, etc.);
- iv. Serviço de Coquetéis e Lanches Ecossociais;
- v. Cestas Solidárias de Produtos Sustentáveis (ação junto aos ministérios)
- vi. Venda por e-commerce (página na internet);
- vii. Pontos de Vendas Regionais mantidos por organizações associadas da Central do Cerrado (PDVs).

1.1.2.2. Vendas No Atacado

Já as vendas no atacado, a Central atua como uma fornecedora para os diferentes estabelecimentos, onde é oferecido apenas o produto, e por meios das diferentes estratégias visa manter seus clientes a vontade de buscar sempre novos produtos nesse mercado quando adquiridos.

- i. Restaurantes de alta gastronomia;
- ii. Estabelecimentos comerciais (empórios, lojas de produtos naturais, minimercados etc.);
- iii. Estabelecimentos do comércio justo no Brasil e exterior;
- iv. Venda para indústrias;
- v. Venda de produtos através de parcerias com outras redes de comercialização;
- vi. Venda dos produtos de uma entidade por outra entidade da Central no seu mercado local/regional.

1.1.3 Parcerias e apoios

A Central do Cerrado conta com parceria do convívio *Slow Food Cerrado* de Brasília-DF e de Pirenópolis-GO, sendo que a Central contribui com partes dos produtos para a Arca do Gosto da Fundação Slow Food para Biodiversidade. O Slow Food é uma associação sem fins lucrativos com viés internacional formalizada em 1989 com o propósito trazer os princípios do direito ao prazer de uma alimentação saudável utilizando produtos artesanais, produzidos de forma que defendam o meio ambiente e seus produtores, além disso, uma das ideias desse movimento é a proximidade dos produtores com seus consumidores finais, se tornando co-produtores. Está presente em mais de 150 países.

Possui também relações de parceria comercial com a Cooperativa Sem Fronteiras (CSF), na prospecção e qualificação da produção comunitária do Cerrado para mercados diferenciados acessados pela CSF.

A Central do Cerrado é reconhecida como uma das articulações temáticas, dentre outras, no âmbito da Rede Cerrado. A rede cerrada é um documento que surgiu durante a conferência Rio 92 firmando compromisso entre seus signatários visando enfrentar

ameaças ao bioma. Ela é constituída de varias entidades cerca de 300 organizações da sociedade civil que atuam na promoção do desenvolvimento sustentável e na conservação do cerrado.

1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA

A Central do Cerrado é uma cooperativa responsável pela promoção e por parte das vendas dos produtos das entidades associadas a ela. Ela atua junto às suas associadas, com o intuito de adequar e melhorar a qualidade dos produtos – conforme o mercado que está acessando –, além de implementar boas práticas de produção, gerar renda e melhorar a qualidade de vida das comunidades. Existe um esforço para o planejamento produtivo, a fim de garantir a disponibilidade desses produtos ao longo de todo o ano, visando atender à demanda crescente e levando em consideração que a maioria é de origem extrativista e, consequentemente, com grandes mudanças sazonais.

A gama enorme de produtos, bem como a falta de recursos humanos, financeiros e tecnológicos, são entraves que dificultam que se tenha uma gestão do estoques com informações precisas do volume real de cada produto. O controle de estoque é importante para que se possa fazer projeções de vendas e avaliações estratégicas sobre a rotatividade dos produtos. Para as tomadas de decisão e investimentos a serem feitos, devem ser analisados os comportamentos de cada produto do estoque.

O presente estudo visa analisar e oferecer recomendações aplicadas à gestão de estoques como uma ferramenta estratégica da Cooperativa Central do Cerrado.

1.3 OBJETIVO GERAL

Analisar e oferecer recomendações aplicadas à gestão de estoques como uma ferramenta estratégica da cooperativa para tomada de decisões frente à sazonalidade da produção e demanda crescente pelos produtos.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar a lista dos principais produtos da cooperativa;
- Analisar as entradas e saídas dos principais produtos da Central do Cerrado, levando em consideração a sazonalidade da produção;
- Avaliar o consumo interno para vendas de material e perdas;

- Analisar a gestão de estoques da cooperativa e elaborar/propor recomendações para sua melhoria.

1.5 JUSTIFICATIVA

A área de estoque dentro de uma organização atualmente é de extrema importância para a tomada de decisões estratégicas, podendo ser um ponto crucial na permanência e sobrevivência de um empreendimento frente ao mercado competitivo, ainda que se trate de uma cooperativa que busque a economia solidária e o comércio justo, respeitando o homem e o meio ambiente. Nesse sentido, seu sistema de gestão tem que ser ainda mais pontual e preciso, pois, conforme já mencionado acima, trata-se de uma central de comercialização que atua com produtos de várias entidades, sendo necessário que o controle de entradas e saídas seja feito de forma individualizada para cada empreendimento, visando à geração de impactos positivos para a renda das famílias que estão trabalhando no campo.

A importância do comércio justo e solidário para as questões sociais e ambientais vem contribuir para o desenvolvimento local. Além de promover uma alimentação saudável, também contribui com a cultura local, tendo em vista que muitas pessoas que vivem no cerrado não têm conhecimento sobre os potenciais existentes principalmente aquelas que vivem nos grandes centros urbanos, como, por exemplo, frutos como baru, jatobá, cagaita dentre outros que possuem valores nutricionais e medicinais indispensáveis ao nosso organismo.

Além disso, um dos grandes entraves a ser analisado é a sazonalidade de produção e a incerteza quanto ao volume de produtos a serem coletados, o que implica muitas vezes numa forma de comércio informal, ou melhor, dizendo, sem a presença de venda por contratos e onde não se pode mensurar/estimar a demanda (e a oferta), por vários fatores como, por exemplo: clima, pragas, dificuldades logísticas e um marketing ainda incipiente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 SOCIOBIODIVERSIDADE DO CERRADO

De acordo com Carrazza e Ávila (2010), o Cerrado brasileiro é uma das maiores e mais ricas savanas do mundo, contendo uma enorme variedade de paisagens e uma

grande quantidade de espécies de plantas e animais. Possui chapadas e vales com vegetação de mato seco e matas de galeria. Sua extensão equivale a um quarto do território nacional medindo cerca de 2 milhões de km². Além disso, apresenta funções importantes como estoques de carbono e hidrológica no continente sul americano.

Diniz *et al.* (2010) reforçam que o Cerrado é um dos mais ricos biomas em biodiversidade e também um dos mais ameaçados do planeta. Apesar de toda a diversidade do Cerrado, o bioma não era visto como importante, pois houve épocas em que era considerado bioma “inútil”. Após isso, foram desenvolvidos sistemas de monocultivos com o “pacote” tecnológico da Revolução Verde, passando a se tornar uma das principais fronteiras agrícolas do Brasil. O avanço da agricultura e pecuária causou e causam profundas transformações que ameaçam de extinção várias espécies nativas da fauna e da flora, além da degradação do meio ambiente com o uso de forma intensiva de agroquímicos, Carrazza e Ávila (2010).

A preservação do cerrado se mostra muito importante, pois este é o berço das principais bacias hidrográficas brasileiras. Outro fator relevante é que, em meio à imensidão do cerrado, existem agricultores familiares que sobrevivem do extrativismo de algumas plantas, como, por exemplo, o baru (*Dipteryx alata*), pequi (*Caryocar brasiliense*), cagaita (*Eugenia dysenterica*) e mangaba (*Hancornia speciosa*). Povos tradicionais, como indígenas, quilombolas, geraizeiros, dentre outros, exploram o cerrado de forma sustentável, Carrazza e Ávila (2010).

É necessário que haja esforços das entidades governamentais em prol da valorização dos agricultores familiares, fazendo com que estes continuem na atividade extrativista de forma sustentável, promovendo a rica diversidade e, além disso, gerando renda e melhores condições vidas para essas famílias, para que possamos garantir que as gerações futuras possam conhecer e utilizar esse recursos, pois, conforme já mencionado, o bioma guardas as principais bacias hidrográficas brasileiras e a sua extinção significaria um distúrbio no equilíbrio dos outros biomas, ameaçando principalmente as gerações futuras.

2.2 HISTÓRICO SOBRE COOPERATIVISMO E COOPERATIVAS

De acordos com Santos *et al.* (2006), o vocábulo cooperativismo origina-se da palavra “cooperação”, que é oriunda do *latim* “*cooperari*” e que significa “operar conjuntamente”, ou seja, presta ajuda ou auxilia em prol de uma sociedade, sendo que

o cooperativismo está presente desde os primórdios da humanidade, com diversos exemplos de nações onde foram encontrados relatos, como na Babilônia, Grécia e Egito para a produção do trigo e artesanato, entre outras.

Segundo Martins (2006), em 400 a. C. já existia união cooperada entre os chineses que eram mercadores, pois na época suas embarcações sofriam naufrágios que geravam prejuízo. Eles se organizavam em grupos de dez e estes levavam uma caixa com pertences de outro grupo e todos contribuíam quando acontecia algum acidente com algum deles, para que o dono da embarcação e sua família não passassem por necessidades.

O cooperativismo também é observado no mundo animal, onde os esforços em conjunto garantiam a sobrevivência deles frente às adversidades da natureza, exemplos clássicos citados por vários autores são as formigas e abelhas, e, nesse caso, podemos fazer um paralelo com os agricultores familiares que, para sobreviver em meio a uma competição tão acirrada dos mercados atuais, adotam o sistema de cooperativas.

Segundo Rodrigues (2008), o cooperativismo representa uma doutrina baseada nos sete princípios, adotada de forma universal, caracterizando e determinando o comportamento das cooperativas. Além disso, elas diferem-se das empresas convencionais porque não visam o lucro, mas a prestação de serviços, buscando melhorar a renda dos associados e procurando, dentro do seu conceito, atuar para corrigir uma questão de certa desigualdade social através do desenvolvimento econômico.

De acordo com Schneider (1981), Rodrigues (2008) e Santos (2012), o modelo do cooperativismo atual surgiu no século XIX, em resposta às mazelas impostas pelo sistema capitalista junto à Revolução Industrial na Europa, e que trouxeram exclusão social, concentração de renda, alto grau de exploração. Neste contexto, alguns pensadores, como Robert Owen (1771-1859), François Marie Charles Fourier (1772-1837) e outros discutiam e defendiam o conceito cooperativista, mas não conseguiram estabelecer-se com bases sólidas.

Conforme citado por Martins (2006), em novembro de 1943, 28 tecelões que estavam desempregados juntaram suas modestas economias para montar um armazém cooperativo de consumo na cidade de Rochdale, distrito de Lancashire, próximo a Manchester, na Inglaterra, com o objetivo de melhorar as condições de vida de seus

associados e suas famílias. Eles ficaram conhecidos como Sociedade dos “probos” ou honrados tornando-se os pioneiros de Rochdale (Rochdale Society of Equitable Pioneers). Além disso, eles estabeleceram princípios do cooperativismo que servem de base para todas as cooperativas até hoje.

Segundo Santos *et al.* (2012) e Souza *et al.* (2010), esses princípios constituem a implementação da doutrina do cooperativismo, que norteia as cooperativas para colocar em prática seus valores. São eles:

- I. Adesão livre e voluntária:** consiste no voluntariado das cooperativas, pois estas estão abertas para todas as pessoas independentemente de raça, sexo, classe social, opção política e/ou religiosa, onde todos possam utilizar seus serviços e assumirem as responsabilidades como membros.
- II. Gestão democrática e livre:** trata-se de uma gestão participativa onde seus membros atuam direto nas tomadas de decisões, os cooperados elegem os representantes para Gerir a sociedade. Nas cooperativas de primeiro grau tem-se igual direito de voto, ou seja, eles defendem as prioridades e objetivos estabelecidos.
- III. Participação econômica dos associados:** todos os associados contribuem de maneira equitativa para o capital social da cooperativa, sendo que parte desse capital é normalmente propriedade comum da cooperativa. As sobras (ou excedentes) podem ser destinadas ao: desenvolvimento da cooperativa, retornos aos cooperados na proporção de suas transações e apoio a outras atividades aprovado pelos membros.
- IV. Autonomia e independência:** são empresas autônomas de ajuda mútua, controladas por seus associados.
- V. Educação, formação informação:** tem por objetivo o desenvolvimento cultural e também capacitação profissional para que o cooperado tenha um entendimento melhor da sua organização e atue de forma mais eficaz dentro do sistema cooperativista.
- VI. Intercooperação:** As cooperativas servem de forma mais eficaz aos seus membros e dão mais força ao movimento cooperativo, trabalhando em conjunto, através das estruturas locais, regionais, nacionais e internacionais.
- VII. Interesse pela comunidade:** a cooperativa trabalha para o bem-estar dos seus associados através de programas socioculturais, geração de emprego, serviços,

preservação do meio ambiente por meio de políticas aprovadas por seus associados.

De acordo com a Lei nº 5.764/71 em seu art. 5º, as cooperativas poderão adotar qualquer gênero de serviço, operação ou atividade, desde que respeitem as limitações legais, ou seja, atuem fora do ilícito. Souza (2010) apresenta uma definição de cooperativa fornecida pela Aliança Cooperativa Internacional – ACI (1995): “Cooperativa é uma associação autônoma de pessoas que se unem, voluntariamente para satisfazer aspirações e necessidade econômicas, sociais e culturais comuns, por meio de uma empresa de propriedade coletiva e democrática” (p.33).

E, ainda, seguindo uma visão empresarial: “União de pessoas com interesses comuns, visando, por meio da economia de escala, obter competitividade em sua área de interesse, ou seja, a organização solidaria da atividade econômica” (SOUZA, 2010, p.34).

De acordo com Santos *et al.* (2012), existem diferentes ramos de atuação das cooperativas, baseados nos dados da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), são reconhecidos 13 ramos distintos, sendo eles: agropecuário, consumo, crédito, educacional, especial, habitacional, infraestrutura, mineral, produção, saúde, trabalho, transporte, saúde, turismo e lazer e serviços.

E ainda, de acordo com Andrade (2011), existe classificação para as cooperativas quanto à quantidade de setores ou produtos que se dedicam: cooperativas unifuncionais, são aquelas especializadas em um serviço ou função; cooperativas multifuncionais, aquelas que trabalham com várias funções e cooperativas integrais, ou aquelas que buscam responder todas as demandas de seus cooperados, sendo consideradas utópicas por que são constituídas apenas no campo teórico.

Conforme a Lei nº 5.764/71, em seu art. 6º, classifica-se as cooperativas de forma hierárquica em: singulares, cooperativas centrais ou federações e confederações (SANTOS, 2012).

- *Singulares:* se caracterizam pela prestação de serviço diretamente aos cooperados e possui no mínimo 20 pessoas físicas e também pessoas jurídicas.
- *Centrais ou federações:* têm por objetivo organizar-se com outras cooperativas ou associação a fim de obter maior escala serviços econômicos, assistências de

interesse dos cooperados integrando e orientando suas atividades e são constituídas de no mínimo três cooperativas singulares.

- *Confederações*: têm por objetivo coordenar as atividades de suas filiadas, são constituídas de pelos menos três federações de cooperativas ou cooperativas centrais sendo do mesmo ramo ou de ramo diferente.

É importante enfatizar as diferenças básicas entre as cooperativas e as demais empresas que tem como objetivo os lucros visualizados no quadro 1 (SANTOS, 2012):

Quadro 1– Características básicas que diferenciam as cooperativas de empresas.

Empresa Cooperativa	Empresa não cooperativa
É uma sociedade de pessoas	É uma sociedade de capital
Objetivo principal é a prestação de serviços	Objetivo principal é o lucro
Número ilimitado de associados	Número limitado de acionistas
Um homem, um voto	Cada ação um voto
Assembléia: quorum baseado no número de associados	Assembléia: quorum baseado no capital
Não é permitida a transferência de cotas partes a terceiros, estanha a sociedade	Transferências das ações a terceiros são permitidas
Retorno proporcional ao valor das operações	Dividendo proporcional ao valor das ações

Fonte: Santos (2012, p. 3).

2.3 ESTOQUE, CADEIA LOGÍSTICA E DE SUPRIMENTO

Antes de tratarmos dos conceitos de estoques, trataremos de dois conceitos que são extremamente relevantes para o contexto empresarial que é a cadeia logística e a cadeia de suprimentos. Quando estes conceitos são trabalhados em sintonia com o gerenciamento de estoques, gera-se uma vantagem competitiva. Além disso, quando há uma integração desses fatores, maiores serão os ganhos e menor o risco para tomada de decisão, pois, segundo Ching (1999) está havendo uma corrida dos empreendimentos para integrar fornecedores e clientes, sendo no caso da cooperativa, a integração entre suas entidades associados com a Central e seus clientes.

Ballou (2008) define a logística no período em que é criado seu conceito:

“O ramo da ciência militar que lida com a obtenção, manutenção e transporte de material, pessoal e instalações” (p.27)

De acordo com o mesmo autor, em 1962 o *Council of Logistics management* (CLM), com seus gestores e profissionais, criaram uma definição com o intuito de incentivar estudos nessa área, e que é a seguinte:

“Logística é o processo de planejamento, implementação e controle de fluxo eficiente de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes” (BALLOU, 2008, p.27).

No Brasil a falta de infraestrutura logística é considerada um grande entrave para as empresas, pois, se considerarmos questões estruturais que possibilitam o aumento da produção, necessidade de transporte, podemos observar um grande desafio das empresas, pois a falta de infraestrutura acaba por impactar no aumento de custos, o que eleva o preço dos produtos, trazendo consequências como, por exemplo, a inflação de preços.

A logística torna-se muitas vezes um diferencial competitivo quando a empresa consegue adequar-se às condições adversas. Como afirma Dias (1993), é essencial a implementação de um sistema logístico que busque o dinamismo das empresas, englobando o suprimento de material, movimentação e controle de produtos, até a chegada ao consumidor final.

Segundo Dias (1993, p.13), os interesses pela logística no Brasil explicam-se pelas seguintes razões:

- 1) Rápido crescimento dos custos, principalmente os relacionados ao transporte e armazenamento;
- 2) Desenvolvimento de técnicas matemáticas e de equipamentos de computação capazes de tratar dos dados de forma mais eficiente;
- 3) Aumento da complexidade da administração de materiais e da distribuição física, necessitando-se de sistemas mais complexos;
- 4) Maior disponibilidade de serviços logísticos;
- 5) Mudanças nos mercados e canais de distribuição, em especial para os bens de consumo;

- 6) Tendências dos varejistas e atacadistas de transferirem as responsabilidades de administração de estoque aos fabricantes.

Segundo Ballou (2006), a cadeia de suprimento e logística integrada possuem muitos pontos em comum, ao ponto de alguns autores os considerarem como sinônimos. Uma das suas definições para cadeia de suprimento é:

“A cadeia de suprimento abrange todas as atividades relacionadas com: fluxo e transformação de mercadorias desde o estágio da matéria-prima (extração) até o usuário final, bem como os respectivos fluxos de informações” (BALLOU, 2006, p.28).

A cadeia de suprimento também é dificultada por falta de infraestrutura adequada e, conforme afirmam Batalha e Scramin (2004), por não existirem ferramentas eficazes de mensuração do ganho e benefícios mútuos para os agentes que aplicam esses conceitos. Estes autores consideram, ainda:

“Uma cadeia de suprimento deve congrega diversas organizações ou agentes econômicos e institucionais, desde os fornecedores de matérias-primas, passando pelas indústrias de transformação e pelos distribuidores e varejistas, para o atendimento das necessidades dos consumidores finais” (BATALHA; SCRAMIN, 2004, p.332).

De acordo com Hilsdorf *et al.* (2009), a cadeia de suprimento é atualmente um potencial competitivo, pois muitas empresas estão migrando de sistemas de estruturas funcionais para estruturas por processos, apesar de haver grandes dificuldades de integração dos sistemas por estarem envolvendo empreendimentos distintos, com suas diferentes culturas, estágios tecnológicos, métodos de gestão implicando numa necessidade de maior sinergia entre elas, como afirmam Lambert *et al.* (2000).

Nesse contexto globalizado em que atuam as empresas, surgem necessidades de estabelecerem-se parâmetros de integração que viabilizem seus investimentos. Com isso, o conceito de estoques ganha forças no ambiente empresarial, tornando-se parte fundamental para tomada de decisões estratégicas, visando maximizar sua renda ou lucro, diminuindo os custos e dimensionando sua produção ou aquisição de material.

Para Ballou (2008), os estoques representam acumulações de matérias-primas, suprimentos, materiais em processo ou produto acabado surgindo em vários pontos de canais de produção e logística das empresas. Segundo este autor, existem fortes razões para que as empresas mantenham um estoque, como, por exemplo, para a melhoria do serviço ao cliente com respostas rápidas ao cliente através da disponibilização de

produtos ou serviços, redução de custos, mantendo certo nível de estoque proporcionando operações de produção mais prolongadas e equilibradas, incentivos de compra e transportes, redução de incerteza ao longo do canal permitindo prazos convenientes de produção e transporte dos produtos e os estoques evitam surpresas de variáveis como greves trabalhistas, desastre naturais, imprevistos com aumento de demanda e atraso no abastecimento de produtos.

Ainda de acordo com Ballou (2008), o estoque está dividido em cinco categorias diferentes, a primeira pode estar no canal, estoque em trânsito entre elos do canal, a segunda representa estoques mantidos para fins de especulação, terceiro: estoque regular, que tem por objetivo de suprir a demanda média durante o tempo transcorrido entre sucessivos reabastecimentos, quarto: estoque como pulmão contra variabilidade na demanda e nos prazos de reposição e estoque obsoleto, estoque que sempre se deteriora, fica ultrapassado ou sendo perdido/roubado durante o armazenamento prolongado.

Conforme afirma Dias (1993), a meta principal do estoque é maximização do seu lucro ou renda sobre o investimento. Além disso, ajuda no ajuste do planejamento de produção em conjunto com o feedback das vendas. Portanto, seu objetivo é a otimização do investimento em estoque, uso eficiente dos meios internos, visando à minimização do capital investido.

Para Ballou, (2008), o objetivo do gerenciamento do estoque é equilibrar a disponibilidade de produtos, ou serviços ao consumidor, por um lado, com os custos de abastecimento e por outro lado é necessário um determinado grau dessa disponibilidade.

A organização do estoque em uma cooperativa é ainda mais complexa. Conforme Santos *et al.* (2012), ele deve ser segredo segundo sua origem: dos associados ou de terceiros, mesmo se tratando do mesmo produto, operações da cooperativa, mesmo que não seja possível distingui-los fisicamente.

2.4 CONTROLE DE ESTOQUE

Segundo Santos *et al.* (2006), os estoques representam uns dos ativos principais do capital circulante e de posicionamento financeiro de boa parte dos empreendimentos industriais e comerciais. E ainda englobam os bens produzidos ou utilizados na produção de seus produtos e materiais que são consumidos durante as atividades da empresa.

De acordo com Ching (1999), o controle de estoque é indispensável para uma empresa, pois este exerce uma enorme influência na sua rentabilidade. Quando surgem os primeiros modelos de estoque, não se tinha uma visão no sentido mais amplo das tomadas de decisões estratégicas, e atualmente tem-se uma visão negativa do modelo tradicional de estoque.

Para o mesmo autor, a visão tradicional do controle de estoque é a que os produtos deveriam permanecer no estoque por N razões, com objetivo de não perder vendas como, por exemplo, variação da demanda, entre outros. Entretanto, esse modelo gera uma série de fatores negativos, como custos mais altos de manutenção de estoque; falta de tempo na resposta ao mercado e risco do investimento tornar-se obsoleto.

Segundo Gomes e Wanke (2008), já se tornou um consenso geral que a reposição de estoque não deve ser realizada pelo modo tradicional, porque o padrão de consumo é irregular e o tempo de resposta do resuprimento é longo e os custos de aquisição são altos. Com esses problemas mencionados acima as empresas vão em busca de novos conceitos que possam estabelecer novos parâmetros de acordo com o mercado.

Na tentativa melhorar o modelo já existente, surgiu um novo conceito: a política de estoque, conforme DIAS (1993) trata-se de uma administração central de um empreendimento que deverá determinar as diretrizes a serem seguidas para se chegar a determinados objetivos e ainda estabelecer padrões e critérios para mensurar o desempenho do trabalho realizado.

As diretrizes estabelecidas por Dias (1993, p. 25) são descritas a seguir:

- a) Metas de empresas quanto ao tempo de entrega de produtos ao cliente;
- b) Definição do número de depósitos e/ou de almoxarifados e da lista de materiais a serem estocados;
- c) Nível de estoque que deverá flutuar para atender a uma alta ou baixa de vendas ou alteração no consumo;
- d) Delimitar a especulação de estoques, fazendo aquisições antecipadas com preços mínimos ou realizar compras maiores para obter descontos;
- e) Definição da rotatividade de estoques.

E ainda, de acordo com Dias (1993), para uma gestão eficiente de um estoque é necessário o aumento no capital de giro diminuindo os ativos parados em estoque e conseqüentemente aumentar a receita de vendas, além disso, pode-se indicar produtos

com pouco rotatividade, que estão elevando custos do estoque, podendo diminuir na aquisição destes e direcionar esforços para produtos que possuem maior saída, ou melhor retorno financeiro.

2.5 GESTÃO DE ESTOQUES

A gestão de estoques emerge com um conceito mais amplo, pois busca a integração entre entidades, visando adequar-se à dinâmica do mercado. Conforme Ching (1999), na visão de Slack *et al.* (1997), esse conceito emerge a partir do momento em que as empresa entenderam na realização de compras, a importância da integração do fluxos materiais na função de suporte, tanto para o fornecimento do negócio como para o fornecimento imediato para os clientes.

No momento da sua criação, conforme afirma Ching (1999), a gestão de estoques era vista como uma forma de reduzir custo totais ligados à compra e à gestão de matérias. Na medida em que os mercados tornaram-se mais competitivos, naturalmente as empresas sentiram a necessidade de um sistema de gestão integrando o sistema tático, operacional e estratégico, integrando-se com os fornecedores e buscando adequar-se ao mercado de forma atender o consumidor de forma mais eficiente.

Segundo o mesmo autor, as maiores exigências do mercado fazem com que as empresas busquem estratégias mais proativas baseando-se nas necessidades dos clientes, a fim relacionar planejamentos de curto, médio e longo prazo através de processos interativos visando diminuição das incertezas e maiores retornos e bases mais sólidas para as tomadas de decisão.

3 METODOLOGIA

O estudo foi realizado na sede da cooperativa Central do Cerrado, no período de 05/08/2014 a 22/12/2014. Foi realizado um levantamento bibliográfico a respeito do funcionamento das cooperativas e sobre gestão e controle de estoques. Posteriormente foi feita uma contagem e seleção de estoques da cooperativa, tendo sido elaborada uma planilha com a maioria dos produtos da Central, a fim de diagnosticar e classificá-los, organizando-os devidamente para facilitar suas entradas e saídas das prateleiras do

estoque ou do freezer, quando se tratava de polpas e outros produtos. A partir da organização do estoque, a verificação da rotatividade do mesmo se foi facilitada.

4 ANÁLISE E DISCUSSÕES

4.1 FUNCIONAMENTO DA CENTRAL DO CERRADO

A sede operacional da Central do Cerrado está localizada na região de Sobradinho-DF, onde a equipe executiva e administrativo-financeira está trabalhando de forma ativa. A cooperativa conta com uma pessoa responsável pela área de processamento, outra pela estrutura física, uma para distribuição dos espaços e um responsável pelo atendimento. Para os coquetéis e lanches, todos colaboram, porque não existe um responsável específico para realização desses eventos.

O prédio da sede é dividido em duas partes, sendo que no piso superior fica o escritório, onde são realizados os atendimentos aos clientes, seja por meio da internet, telefone ou pessoalmente. Neste espaço também são realizados os planejamentos de produção, de embalagem, de atendimento nos coquetéis e reuniões. A parte térrea está dividida em um local de processamento, de estoque, mostruário, uma área de recepção, área de pré-processamento dos produtos, de embalagens, copa (refeitório), almoxarifado e banheiro/vestiário.

As entradas de produtos chegam por uma via lateral do prédio que dá acesso à área de recepção, onde são pesados e avaliados os produtos. Logo após, são direcionados para o estoque, sendo que uma parte fica em área de pré-armazenagem. É importante destacar que a Central do Cerrado recebe a maior parte de seus produtos já prontos para venda. Outros produtos previamente processados chegam a granel para serem fracionados, embalados e rotulados na própria sede.

Logo após a inspeção da Anvisa e dos bombeiros no mês de setembro de 2014, foi concedido o alvará de funcionamento. Esta concessão foi considerada uma grande vitória, tendo em vista uma série de fatores que tiveram que mudar e se reorganizar para a cooperativa se enquadrar às normas legais, mas ainda faltam alguns detalhes como, por exemplo, os POPs (Procedimento Operacional Padrão) que serão implementados dentro de pouco tempo.

As atividades nas quais a Central apresenta grande expansão estão relacionadas aos serviços oferecidos de lanches, coquetéis e feiras, representando uma maior saída de

produtos. Como foi mencionado anteriormente, não existe uma equipe específica, mas a cooperativa busca atender a essa demanda crescente, sendo que uma das medidas estratégicas tem sido contar com o apoio das mulheres do grupo Sabor do Cerrado, do assentamento Colônia I, de Padre Bernardo-GO.

Durante o período do estágio, foi possível observar diferentes demandas. A falta de pessoal muitas vezes contribui para que a equipe tenha um desvio de função. Além disso, praticamente todos os componentes trabalham além do seu horário, no esforço de manter a entidade funcionando bem. Esse fator, no longo prazo, pode ser um grande problema devido ao desgaste físico e mental de sua equipe, podendo gerar futuramente estresse entre seus componentes.

4.2 A LISTA DE PRODUTOS TRABALHADOS NA CENTRAL

Os produtos na cooperativa são separados por organização tendo de origem, tendo em vista a facilitação da contagem e organização. Um fator extremamente importante é a contagem dos produtos, que é feita duas vezes ao ano, dificultando assim um controle mais rigoroso. Além disso, é necessária uma melhor organização na parte física do estoque, de acordo com as características de produtos e visando otimizar os espaços.

O quadro 2 apresenta alguns produtos da Central do Cerrado, os quais foram classificando em diferentes modalidades, apresentando, além da diversidade de produtos, suas origens. Com relação às dificuldades de logística e de suprimento, por se tratar de uma questão estrutural do nosso país, da qual todas as empresas sofrem, para a Central não é diferente, pois seus associados/fornecedores estão espelhados por sete estados, e alguns impostos e fretes acabam encarecendo o produto. Por outro lado, é importante citar que a Central tem como uma de suas premissas capacitar seus cooperados. A maior parte de seus produtos é vendida diretamente pelos próprios associados, sendo que a central absorve o excedente, pois ficaria inviável do ponto de vista econômico e logístico que a cooperativa absorvesse toda a produção.

Tabela 2. Os principais produtos da Central do Cerrado

Grupos de Produtos	Produtos	Principais Fornecedores	Regiões de Origem dos Fornecedores
Farinhas	Farinha de jatobá 50g, Farinha de pequi 250g, Farinha de Pequi com paçoca de carne de sol 250g, Farinha de jatobá 200g, Farinha de pequi 500g Mesocarpo de babaçu500g, Farinha de mandioca kg	Agrotec Cooperjap Ceppec Coop. Sertão veredas Copaesp Copabase	<ul style="list-style-type: none"> • Diorama-GO, • Japonvar, Mirabela, Lonta e Brasília de Minas-MG • Nioaque-MS • Chapada Gaúcho-MG • Esperantinópolis-MA • Arinos – MG
Doces / Geléias	Geléias de: Hibiscus, Hibiscus com canela, Manga e jabuticaba... Geleias maracujá c/ pimenta, abacaxi c/ pimenta, Araticum c/ pimenta Rapaduras em pote Doce de Mamão 200g Doce em barra 500g de pequi, pana, buriti. Bombom frutos do cerrado de pequi, baru, cagaita, buriti. Doce de Caju em Caldas 500g	Cornucópia, Copabase Pé Da Serra Chico Fulo Cooperfruto	<ul style="list-style-type: none"> • Pirenópolis-GOR • Arinos - MG • Bonito-MS • Buritizeiro-MG • Norte do TO Santa Maria-TO
Bebidas	Licor de Murici, Cupuaçu, Jenipapo...200ml Licor de acerola, jenipapo... 375 Licor de coquinho azedo 375ml Cachaça 700 ml	Amavida Santana Cooperjap Cooperativo Grande Sertão	<ul style="list-style-type: none"> • Região Lençóis-MA • Lago do Junco-MA • Japonvar, Mirabela, Lonta e Brasília de Minas-MG • Norte de MG
Conservas	Picles de quiabo, pepino, milho... 250g Polpa de pequi em conserva (250g drenado) ... Conserva de Pimenta	Promessa De Futuro Cooperjap Pé Da Serra	<ul style="list-style-type: none"> • Pirenópolis-GO • Japonvar, Mirabela, Lonta e Brasília de Minas-MG • Bonito-MS
	Óleo Capilar e corporal de	Riacho Dantas	<ul style="list-style-type: none"> • Mirabela-MG

Cosméticos	coco Macaúba 60 ml Shampoo de coco macaúba 250 ml Sabonete de Babaçu 90g Óleo essencial 10 ml alecrim Loção Hidratante Gueroba com essências 200 ml Óleo de Gueroba c pequi, c buriti, c alecrim... 120 ml Shampoo cabelos normais, secos, oleoso e condicionador 200 ml	Amtr Agrotec Pacari	<ul style="list-style-type: none"> • Lago do Junco-MA • Diorama-GO, • Buriti-GO
Polpas	Polpas de Fruta-mangaba, jenipapo, buriti, cagaita, tamarindo, coquinho azedo, cajá, araticum e outros.	Copabase Frutasã Cooperativo Grande Sertão	<ul style="list-style-type: none"> • Arinos – MG • Norte de MG
Castanhas	Baru 100g Castanha de Baru torrada e crua kg, 500g, 250g, 200g, 100g e 50g.	Agrotec Promessa De Futuro Ceppec Comprup Copabase	<ul style="list-style-type: none"> • Diorama-GO • Pirenópolis-GO • Nioaque-MS • Poconé-MT • Arinos – MG
Limpeza	Sabão líquido 2 litros Detergente Sabão Barra de coco macaúba	Riacho Dantas	<ul style="list-style-type: none"> • Mirabela-MG
Mel/derivados	Natmel bisnaga, Pólen Mel Pote 1kg Mel bisnaga 500g,340g e200g e Mel granel.	Amavida; CAV; Cooperativo Grande Sertão; Coop Sertão Veredas;	<ul style="list-style-type: none"> • Lençóis maranhenses- MA • Turmaina-MG • Norte de MG • Chapada Gaucha - MG
Óleos vegetais	Óleo de amêndoa de macaúba granel (kg) Óleo de Pequi 50g, litro Azeite de Babaçu 500 ml e litro Óleo de Buriti	Riacho Dantas Cooperjap MIQCB Cooperfruto	<ul style="list-style-type: none"> • Mirabela-MG • Japonvar, Mirabela, Lonta e Brasília de Minas-MG • MA, TO, PI, PA • Norte do TO, Santa Maria-TO

Fonte: elaborado pelo autor.

O fato de que a Central absorve apenas o excedente a torna frágil perante suas demandas. Muitas vezes o fornecimento dos associados para a cooperativa fica em segundo plano, sendo que os fornecedores associados não têm a obrigação de pelo menos manter um estoque mínimo, pois conseguimos observar durante o estágio que existem produtos que ainda não passaram pela Central. Esses fatores tornam-se um impedimento para o seu crescimento, limitando as suas atuações. Apesar de ser uma entidade que não vise o lucro, ela necessita manter-se e obter melhores condições para atuar com seus cooperados de forma mais incisiva.

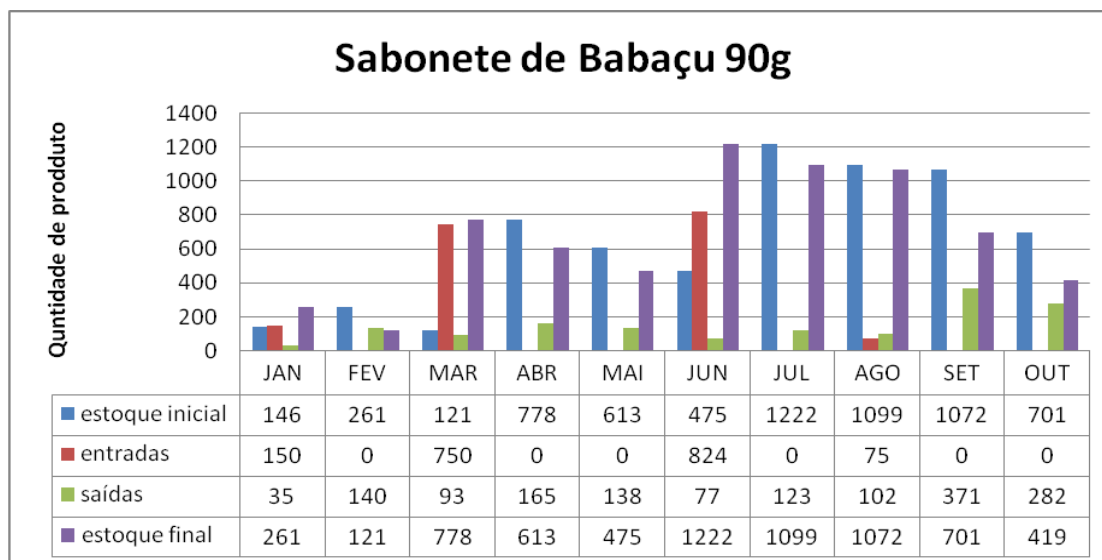
Outros fatores relevantes como variações do clima, pragas e as dificuldades de coleta e armazenagem, queimadas, avanços de grandes lavouras, trazem riscos de extinção para alguns desses produtos. A falta de capital, além da sazonalidade de produção também são influenciadores para que alguns produtos não cheguem até a cooperativa. Além disso, por se tratar de produtos ecológicos, que atualmente são discutidos em todo o mundo, essa preocupação tem acarretado um aumento da demanda, que, conseqüentemente, impacta na falta de disponibilidade de produtos.

Por outro lado, alguns produtos chegam em excesso como é o caso do capim dourado, que não foi considerado nas planilhas de análise devido ao fato de apresentar imensa diversidade. Cada peça que chega é um produto novo, o que dificulta seu controle, além de as saídas desses produtos não serem tão constantes.

4.3 ANÁLISE DAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS PRINCIPAIS PRODUTOS DA CENTRAL DO CERRADO

Foram selecionados alguns dos principais produtos da Central do Cerrado para serem analisadas ao longo de 10 meses, considerando quatro variáveis: estoque inicial, entradas, saídas e estoque final. Neste sentido, foram elaborados os seguintes gráficos: sabonete de babaçu (*figura 2*), mesocarpo de babaçu (*figura 3*), azeite de babaçu (*figura 4*), polpa pequi (*figura 5*), castanha de baru (*figura 6*), mel 500g (*figura 7*), mel 340g (*figura 8*), mel 200g (*figura 9*) e sabão de macaúba em barra (*figura 10*).

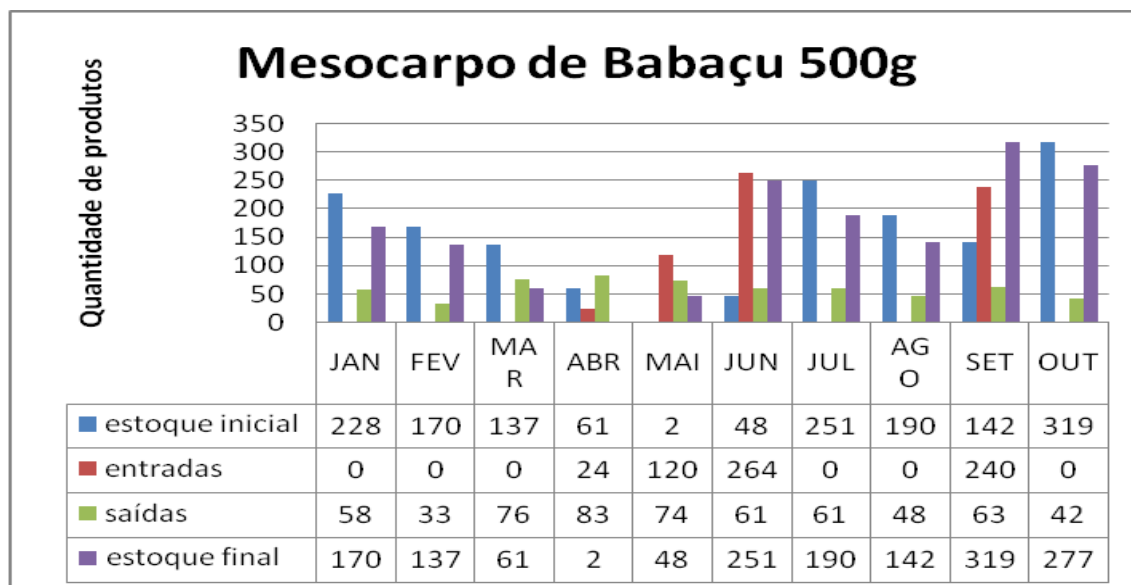
Figura 2. Análise das entradas e saídas do sabonete de babaçu no período de janeiro a outubro/2014.



Fonte: elaborado pelo autor.

Como podemos observar, as entradas são irregulares devido à sazonalidade, com oscilação nas saídas mensais, sendo que nos dois últimos meses foram constatados dois picos de venda mais acentuados, um com 371 e outro com 282 unidades, obtendo-se uma média mensal de venda de aproximadamente 153 unidade de produtos. Se considerarmos essa demanda, podemos estimar um estoque mínimo com uma pequena margem de segurança de 160 unidades mensais de sabonete, o que corresponderia à aquisição de um total de 1920 sabonetes de babaçu durante o ano todo. Além disso, foi realizada uma contagem de estoque no dia 03 de novembro de 2014, sendo que nessa data havia 541 unidades estocadas, ou seja uma diferença no estoque de 122 sabonetes com relação às 419 unidades informadas pela planilha de controle. É possível que tenha ocorrido algumas devoluções de mercadoria e, por falta de um controle mais rigoroso, essa entrada não foi contabilizada.

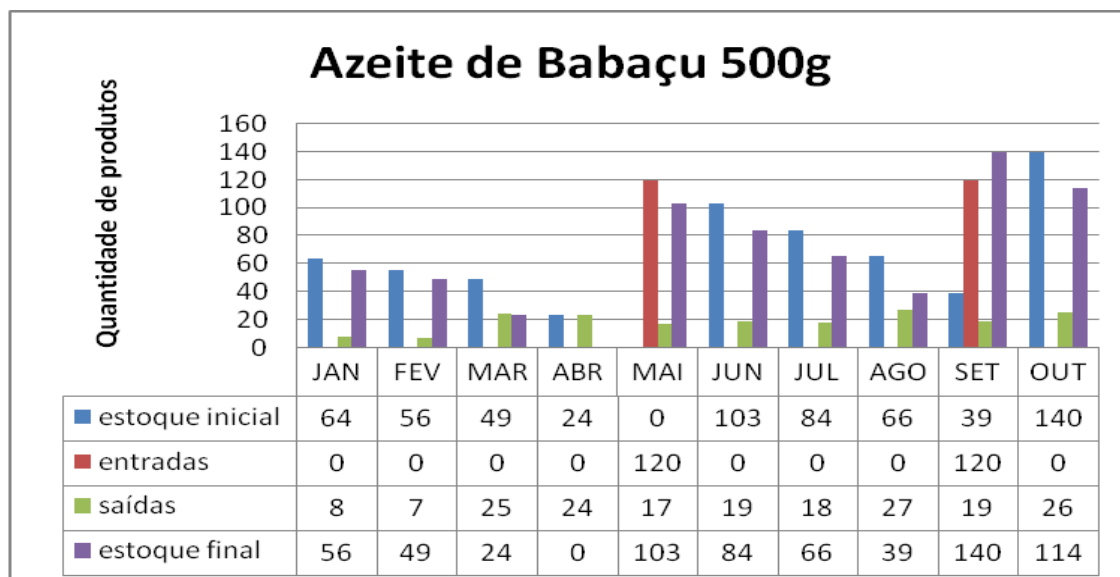
Figura 3. Análise das entradas e saídas de mesocarpo de babaçu entre janeiro e outubro/2014.



Fonte: elaborado pelo autor.

Na figura 3 podemos observar que houve certa regularidade nas saídas, no entanto, assim como o sabonete, o mesocarpo de babaçu apresenta entradas irregulares, comprovando que a sazonalidade é fator impactante na disponibilidade desses produtos. O mês com maior volume de vendas foi abril, com saída de 83 unidades, sendo que nesse mesmo mês o estoque chegou muito próximo de zero. A média de saídas foi de 60 produtos mensais, assim, poderíamos considerar um estoque mínimo mensal de 61 unidades, o que corresponderia à aquisição de 732 unidades anualmente. Se compararmos a média das entradas, que foi de 64 unidades, podemos concluir que ela está de acordo com o estoque mínimo. Além disso, se compararmos o estoque final, que foi de 277 itens, com a contagem realizada, que foi de 308, temos uma diferença de 31 unidades a mais fisicamente. Da mesma forma que para o sabonete de babaçu, a explicação é que pode ter ocorrido alguma devolução não contabilizada ou houve vendas que ainda não foram entregues.

Figura 4. Análise das entradas e saídas de azeite de babaçu no período de janeiro a outubro/2014.

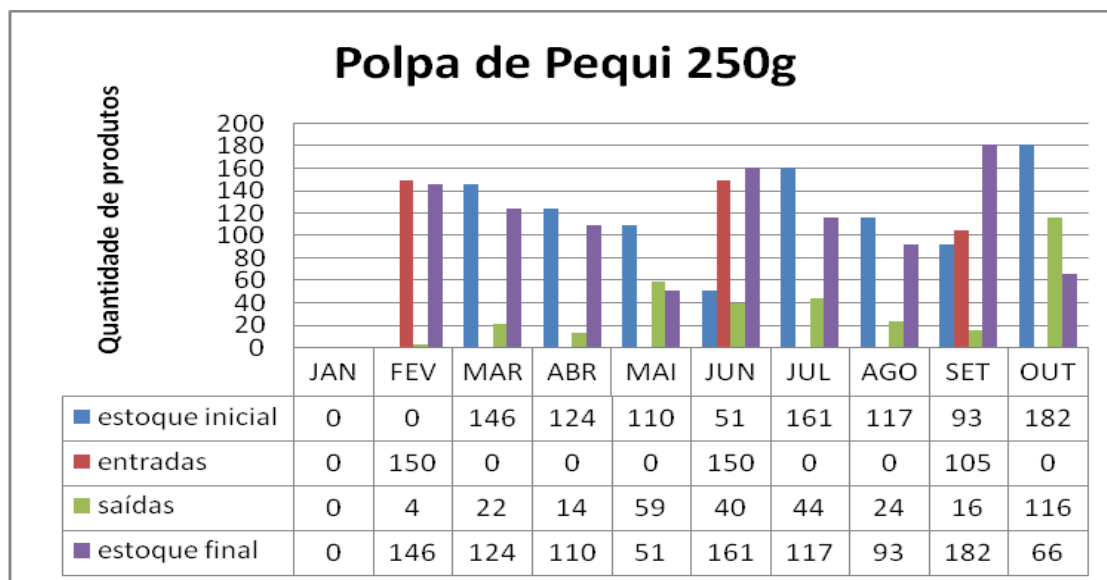


Fonte: elaborado pelo autor.

Este gráfico apresenta, nos dois primeiros meses, saídas bem abaixo da média, sendo que a partir de março as saídas mativeram-se com pequenas variações. A média de saídas do azeite de babaçu durante esses 10 meses foi de 21 unidades mensais, enquanto que as entradas apresentaram média de 24 unidade. Apesar destas poucas entradas, o estoque se manteve dentro do nível mínimo, estimado em 22 unidades. Considerando a atual demanda, o volume de aquisição anual seria de 264 unidades. No entanto, no mês de abril o estoque de azeite de babaçu chegou a zerar, em função da sazonalidade. Nesse caso, uma das consequências é a perda de vendas. Outro fato importante é que a contagem de estoque no começo de novembro/2014 apresentou 48 unidades, ou seja, uma enorme diferença se compararmos com o estoque final estimado na planilha de controle, que foi de 112 unidades. Mais uma vez podemos sugerir que a falta de um controle mensal mais rigoroso se torna indispensável.

A figura 5 a seguir representa as movimentações de polpa de pequi ao longo de dez meses. O produto vem da organização associada em uma conserva de vidro, sendo muito utilizado nos coquetéis para se elaborar o patê de pequi, ingrediente dos sanduíches naturais.

Figura 5. Análise das entradas e saídas de polpa de pequi no período de janeiro a outubro/2014.

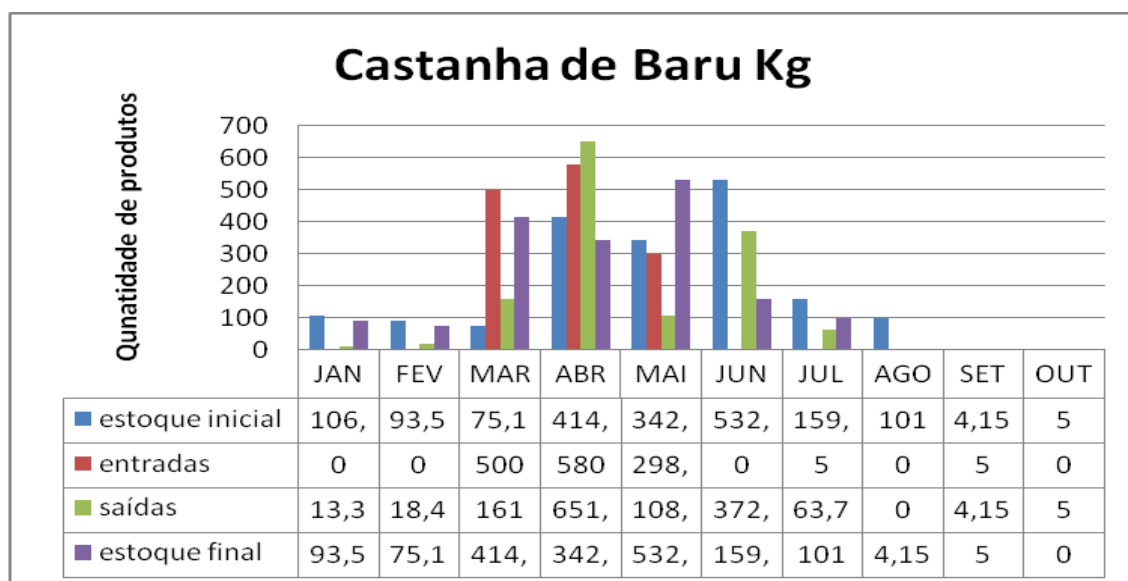


Fonte: elaborado pelo autor.

Este gráfico nos mostra que no mês de janeiro/2014 não havia produto em estoque, pelo simples fato deste produto não ser adquirido até então pela Central. Até esta data usava-se apenas a polpa de pequi congelada. Em fevereiro/2014 o produto passou a ser comprado pela Central, principalmente devido à nova embalagem, que facilita o transporte e aumenta a durabilidade do pequi. Desde então, ele tem sido preferido para os coquetéis, pois possibilita a preparação no momento de servir. Como podemos verificar, houve apenas três entradas desse produto, e suas saídas a partir de fevereiro mostram grandes oscilações com dois picos de vendas, em maio com 59 unidades e em outubro com 116. Durante esses dez meses houve uma média de saída de aproximadamente 34 unidades mensais. Podemos determinar um estoque mínimo de 40 unidades mensais ou seja 480 unidades anual, podendo ser ajustado à medida que a demanda aumentar.

O gráfico abaixo representa as movimentações durante ano do da castanha de baru. Este produto é considerado a estrela da Central, pois possui uma grande demanda, mas como todos os produtos, ele tem o problema da sazonalidade, além de outros entraves já citados.

Figura 6. Análise das entradas e saídas de castanha de baru no período de janeiro a outubro/2014.

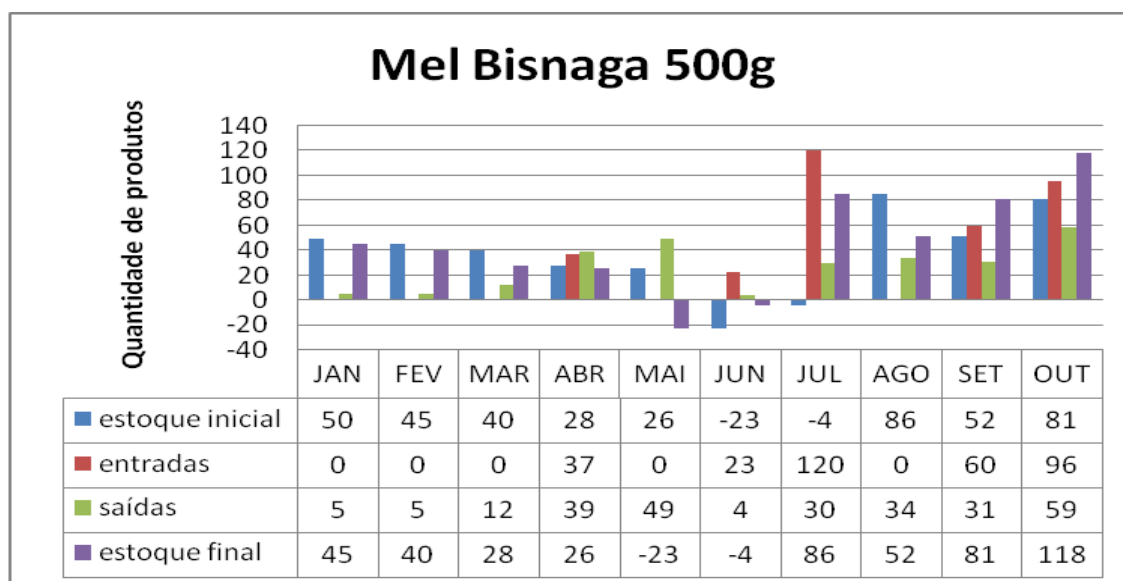


Fonte: elaborado pelo autor.

Como podemos observar na tabela, houve cinco entradas de baru, porém apenas três foram significativas, sendo que o maior volume foi recebido em abril/2014, que foi de 580 kg. Nesse mesmo mês ocorreu também o maior volume de vendas desse produto. Podemos observar ainda que a oferta desse produto não conseguiu acompanhar a demanda, pois já no mês de agosto a cooperativa estava praticamente sem estoque, apesar de o ano iniciar com vendas relativamente baixas em janeiro e fevereiro. Os meses de abril e junho foram suficientes para sair mais da metade do volume total do estoque, ou seja, no restante do ano houve perda de vendas. A média de vendas foi de aproximadamente 200 kg por mês, enquanto que a média de entradas foi de aproximadamente 140 kg, confirmando que o volume de produto adquirido não consegue suprir a demanda. O estoque mínimo para o baru não pode ser mensurado apenas com essa quantidade recebida, pois o mesmo sempre zera na entressafra.

O gráfico da figura 7 se refere às movimentações durante ano de 2014 do mel em bisnaga de 500g. Este é o único produto de origem animal que é trabalhado na Central.

Figura 7. Análise das entradas e saídas de mel bisnaga 500g no período de janeiro a outubro/2014.



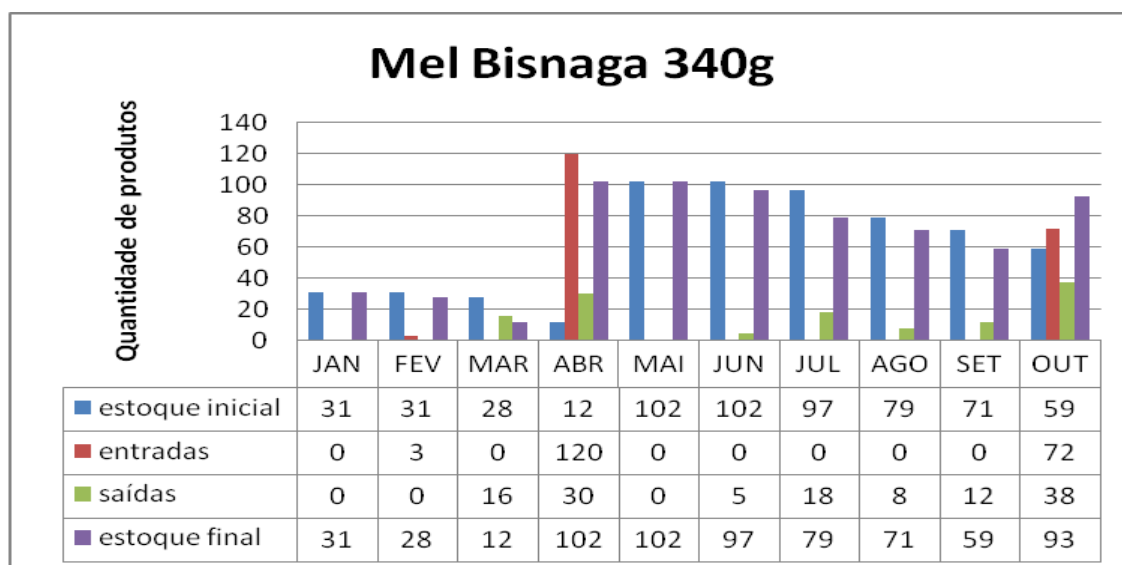
Fonte: elaborado pelo autor.

Este gráfico mostra um crescimento na saída de produtos entre nos meses de abril e maio, voltando a cair em junho. A partir daí, nos três próximos meses as saídas se mantiveram quase numa constante, sendo que no mês de outubro houve o maior pico de venda, que foi de 59 unidades. Apesar disso, em dois meses a Central passou com estoque contábil negativo desse produto, sugerindo que mais uma vez houve falhas no controle de estoque, confirmando a necessidade do controle diário.

A média de saída mensal foi de aproximadamente 27 unidades. As entradas oscilaram, sendo que no mês de julho houve a maior entrada, que foi de 120 unidades, e o estoque final do produto terminou em 118 unidades. Se compararmos a contagem do início de novembro, que foi de 96, há uma diferença de 22 unidades, que podem ainda não ter sido registradas nas planilhas de saída. Conforme mencionado anteriormente, há um acúmulo de funções, causando sobrecarga de trabalho e se tornando um complicador, principalmente no setor de estoque.

A figura 8 trata das movimentações durante o ano para o mel bisnaga de 340g.

Figura 8. Análise das entradas e saídas de mel bisnaga 340g no período de janeiro a outubro/2014.



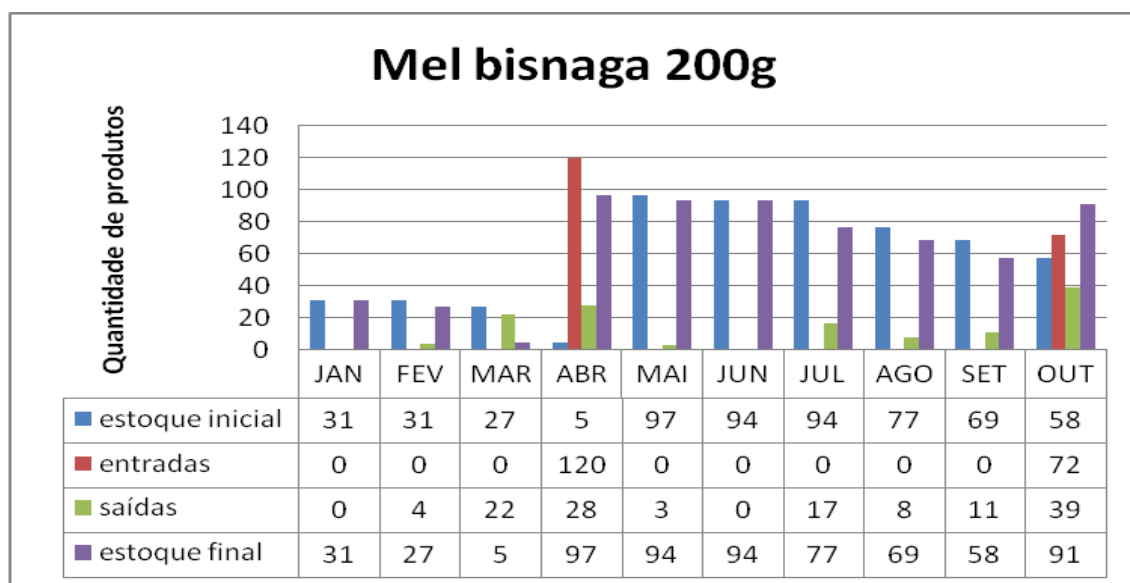
Fonte: elaborado pelo autor.

Como podemos perceber neste gráfico, houve apenas três entradas desse produto no ano de 2014, sendo que a primeira entrada foi muito abaixo da média das outras. Não houve saída três meses do total de dez analisados. Em dois desses meses não ocorreu nem entrada e nem saída do produto. Ocorreram dois picos de vendas nos meses de abril e outubro, de 30 e 38 unidades, respectivamente. A média de saída mensal foi de aproximadamente 13 unidades. Se adotarmos esse padrão de saída, podemos considerar um estoque mínimo de 17 unidades mensais significando 204 unidades anual, ou seja, com uma média de 14 unidades mensais, com uma pequena margem de segurança se cogitarmos a demanda média. Já quando se compara a contagem de estoque, que foi de 72 unidades, com seu estoque final estimado pela planilha, que foi de 93, houve uma diferença de 21 unidades.

A figura 9 trata das movimentações de mel bisnaga de 200g durante o ano de 2014. Analisando-se o gráfico, podemos verificar apenas duas entradas durante esse período de dez meses, sendo que a entrada de abril foi quase o dobro da de outubro, sendo de 120 e 72 nessa ordem. Podemos observar que não houve saídas nos meses de janeiro e junho, já no restante dos meses houve uma grande oscilação nas saídas, sendo que o maior pico de vendas ocorreu no mês de outubro, com 39 unidades. A média mensal de saída foi de aproximadamente 14 unidades, enquanto que a média das entradas foi de 19 unidades mensais, ou seja, apenas um pouco acima da média das vendas. Se consideramos essa demanda, podemos estimar um estoque mínimo mensal de 16

unidades, significando um total anual de 192 itens a serem adquiridos. Em março, como ainda não tinha ocorrido entradas, o estoque quase chegou a zero. Se compararmos o estoque final, que foi de 91 unidades, com a contagem de estoque em novembro/2014, tem-se uma diferença de 19 itens, mostrando que é indispensável o controle diário desse produtos.

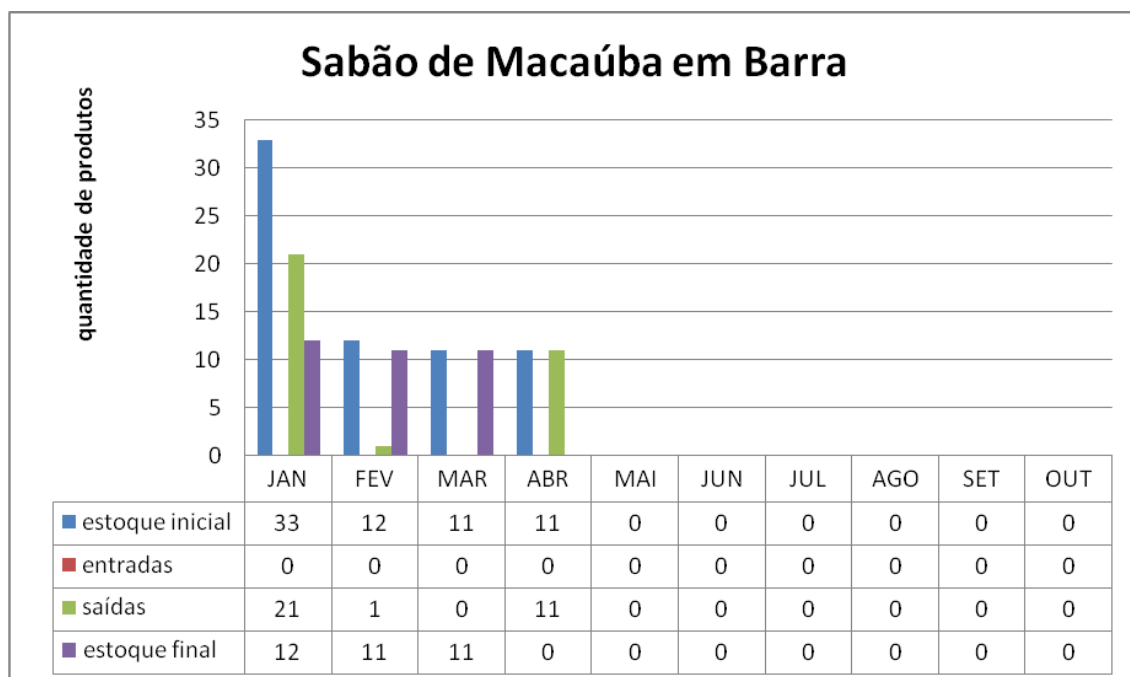
Figura 9. Análise das entradas e saídas de mel bisnaga 200g no período de janeiro a outubro/2014.



Fonte: elaborado pelo autor.

O gráfico abaixo e referente as movimentações durante o ano de Sabão de macaúba em barra.

Tabela 3. Análise do das entradas e saídas de Mel bisnaga 200g no período de janeiro a outubro.



Fonte: elaborado pelo autor.

O gráfico nos mostra que não houve nenhuma entrada desse produto durante esses 10 meses, ocorrendo apenas três saídas que aconteceram nos meses de janeiro, fevereiro e abril, sendo que no primeiro ocorreu a maior saída e, a partir do mês de maio, o estoque zerou, acarretando na perda de vendas. Segundo os funcionários da Central, este produto teve boas saídas no ano de 2013, mas os fornecedores neste ano ainda não enviaram nenhuma unidade. A Central não sabe informar o motivo.

4.4 AVALIAÇÃO DO CONSUMO INTERNO PARA VENDAS E PERDAS DE MATERIAL

Observando-se as planilhas de entradas e saídas, as perdas de material foram mínimas, sendo necessário um controle maior principalmente naqueles produtos que são matéria-prima utilizada internamente, para fazer os produtos utilizados em lanches e coquetéis, pois sempre há perdas no processamento e que podem não estar sendo contabilizadas de forma sistemática. A castanha de baru, por exemplo, quando é adquirido torrado, chega à central e passa por um processo de seleção, onde uma porção é descartada devido às condições, sem mencionar que algumas vezes é feito o descarte porque a castanha cai no chão. Um controle diário de contagem e lançamento de anotações em planilhas de perdas se fazem necessário e indispensável dentro da área de

processamento para o baru, assim como a farinha de jatobá, raspa de buriti, mesocarpo de babaçu.

Quanto ao uso interno dos produtos durante o estágio, pude observar que produtos como baru, pequi, polpas de frutos do cerrado, polpa de pequi, mesocarpo de babaçu, raspa de buriti e farinha de jatobá, conforme mencionado acima, são usados como matéria prima para os lanches e coquetéis, tendo, por isso, significativa representatividade nas saídas desses produtos. O pequi, por exemplo, teve 46 unidades utilizadas, representando 15% do total de saídas. O mesocarpo de babaçu representou cerca de 3% das saídas, enquanto que o baru teve uma média de 13,5 kg utilizados, ou seja, 0,9% do total das saídas.

A tendência deste consumo interno é aumentar, devido a procura pelas atividades de lanches e coquetéis, sendo que um produto que poderá diminuir as vendas é o baru, devido à safra deste ano ter sido abaixo da média. Para o próximo ano, possivelmente tanto o uso interno como as vendas diretas serão afetadas.

4.5 ANÁLISE DA GESTÃO DE ESTOQUES DA COOPERATIVA E PROPOSIÇÃO DE ALGUMAS RECOMENDAÇÕES

Um dos problemas levantados no decorrer do estágio está relacionado à sobrecarga de funções, que acaba dificultando o funcionamento da cooperativa. Uma forma de solucionar esse problema seria a contratação de pessoas capacitadas para determinadas áreas, como na gestão de estoque e na preparação de lanches, conforme mencionado anteriormente. Além disso, deve-se delegar funções específicas para todos os membros. O maior problema enfrentado atualmente pela cooperativa é a falta de capital, pois a mesma depende de verbas de entidades governamentais, contando com a entrada de capital de seus serviços oferecidos. O problema é que os lanches, coquetéis e as feiras são atividades eventuais, ou seja, a cooperativa não pode depender apenas desses serviços. Apesar da falta de verba, uma solução que melhoraria as vendas seria o investimento a longo prazo em um local fixo e acessível para servir lanches e expor os produtos.

O controle de estradas e saídas na Central do Cerrado é dificultado por falta de recursos humanos e tecnológicos, pois, como podemos perceber, acima são muitas organizações associadas, com uma gama de diferentes produtos, além do acúmulo de funções ou sobrecarga dos seus funcionários, impedindo que tal controle seja feito

diariamente, podendo implicar muitas vezes em um cenário de incerteza para as tomadas de decisão, tendo em vista que a contabilidade é feita apenas duas vezes ao ano. Apesar de a Central ter todas as anotações das movimentações de produtos, com volumes de entradas e saídas que acontecem diariamente, seria necessário um controle diário entre contagem e valores acompanhados nas planilhas, com seu balanço fechado mensalmente.

Há uma grande dificuldade do controle de estoque na sede operacional porque não existe uma pessoa responsável por essa área, por isso tem-se a necessidade de se levantar mecanismos que possibilitem a contagem diária das entradas e saídas. Uma das soluções para esse problema seria a aquisição de um software capaz de integrar os sistemas de vendas com aquisições e até mesmo os fornecedores, se possível. Existe uma quantidade de produtos diferentes, que obrigatoriamente precisam ser separados por organização, mesmo que não fisicamente.

E ainda se tratando da questão de gestão de estoque, uma das saídas que pode ser colocada em prática rapidamente seria a colaboração da equipe pelo menos uma vez por mês para realizar a contagem e, ao longo do mês, no momento da saída do produto, buscar dar baixa no estoque nas planilhas de controle, sendo realizado no mínimo uma vez por semana. Entretanto, estas atividades exigem um prévio planejamento devido às multi-funções desenvolvidas por sua equipe.

Outros aspectos que dificultam o controle dos estoque referem-se à falta de padronização de alguns produtos como, por exemplo, os artesanatos de capim dourado, pois cada peça nova é um produto novo, sendo necessária a criação de um código novo. Além disso, há um volume considerável desses produtos no estoque.

É importante a contratação de uma pessoa com urgência para ficar responsável apenas por essa área, visando diminuir os custos e fazer projeções de vendas a partir do volume adquirido, ou até fazer projeções de venda de um ano para o outro, repassando as informações de demanda para os fornecedores associados, a fim de se manter um estoques mínimos capazes de atender às demandas .

Por se tratar de produtos perecíveis advindos do extrativismo, um dos fatores de maior relevância neste contexto é a sazonalidade de produção, pois frutos como jatobá, baru, pequi e cagaita são produtos que possuem uma safra ao ano. O volume produzido depende de uma série de fatores, como clima, pragas, queimadas, além de existirem

perigos ainda maiores, como, por exemplo, a extinção do baru devido à retirada de sua madeira. Estes fatores influenciam diretamente na quantidade desses produtos em estoque. Apesar de existir muita procura no caso do baru, a demanda vai sendo aos poucos reprimida.

5 CONCLUSÕES

Durante o período de estágio foram observadas várias dificuldades na gestão da cooperativa em questão. Como principal fator, destaca-se a falta de capital para viabilizar as questões internas de estoques, lanches e coquetéis, aquisição de tecnologias, como software capaz de integrar os sistemas produtivos, de vendas e estoques. Além disso, a gestão integrada das entidades cooperadas da Central do Cerrado necessita de mais estreitamento, apesar das dificuldades. Ainda, os estoques dentro da Central têm que ser considerados como um setor estratégico, capaz de viabilizar as tomadas de decisões.

Outro problema visualizado no contexto da Central foi quanto à sazonalidade, pois trata-se de uma variável que não se pode controlar, mas que afeta diretamente a disponibilidade dos produtos provenientes do extrativismo, além da questão logística de escoamento, que é outro grande complicador, pois os associados estão presentes em sete estados brasileiros, a maior parte deles em locais afastados dos grandes centros urbanos.

A partir da análise dos gráficos dos produtos anteriormente apresentados, podemos concluir que a gestão da cooperativa tem pouco controle sobre o volume de entradas e saídas, que são as planilhas preenchidas para realização da contabilidade anual, sendo que uma das causas dessa falta de controle é a sobrecarga de funções devido a tantas demandas, como, por exemplo: a cooperativa trabalha na área de processamento, na área de estoques, na área administrativo-financeira, vendas pela internet, atendimento de lanches e coquetéis ecossociais. Além disso, como já foi mencionando antes, a equipe toda extrapola seus horários de trabalho, no esforço de fazer com que a Central permaneça funcionando.

O modelo de controle de estoque adotado atualmente é inviável do ponto de vista estratégico, financeiro e operacional, pois não se pode tomar decisões sobre estoques sem que haja certo controle, podendo influenciar a rentabilidade e liquidez a longo prazo. Este se mostra um fator decisivo para a sobrevivência da cooperativa frente à competitividade do mercado. Como as entradas e saídas são diárias, atualmente não há

como se ter um controle rigoroso, pois esta gestão de estoques deveria ocorrer diariamente.

Foi observada a importância da Central na divulgação e promoção de seus produtos, além de fortalecer a ideia da preservação do bioma Cerrado junto às entidades governamentais e não governamentais, pois possui uma missão muito importante de ajudar na capacitação de agricultores familiares, equilibrando geração de renda e preservação da fauna e flora do Cerrado. Além disso, os conceitos de alimentação saudável e ecológica são amplamente divulgados junto à Redes Cerrado e Slow Food. Ao contrário das empresas comuns, a Central busca, além da geração de renda às famílias extrativistas, a valorização social e ambiental de suas regiões, o que muitas vezes dificulta uma gestão mais sistemática e menos flexível.

Um dos grandes desafios da Central do Cerrado é que a sua gestão coletiva possui objetivos ecossociais, que estão acima dos econômicos, ou seja, o fator econômico é apenas um meio para se chegar ao seu fim, que é a melhoria de vida de seus cooperados e da sociedade como um todo. No entanto, isso muitas vezes parece contraditório, pois os fatores econômicos e financeiros se mostram muito importante, pela cooperativa concorrer no mercado com empresas que visam apenas o desempenho econômico. As tomadas de decisão de uma empresa comum são geralmente centralizadas, enquanto que na Central são realizadas em conjunto por seus cooperados.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Daniquele Pinho. **Economia solidária e comércio justo: um estudo de caso na Cooperativa Central do Cerrado.** Relatório de Estágio Supervisionado. Graduação em Gestão do Agronegócio. Brasília: Universidade de Brasília, 2011.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimento/logística empresarial.** Tradução Raul Rubenich. – 5 ed.- Porto Alegre: Bookman, 2006.

BATALHA, Mário Otávio e SCRAMIM, Fernando Cezar Leandro. Método para análise de benefícios em cadeias de suprimento - um estudo de caso - **Gestão & Produção**, v.11, n.3, p.331-342, set.-dez. 2004.

CARRAZZA, Luiz Roberto; ÁVILA, João Carlos Cruz. **Manual Tecnológico de Aproveitamento Integral do Fruto Pequi**, ed.2º Brasília- DF, P.5-8, 2010.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoque/ de estoques na cadeia de logística integrada-Supply Chain**. São Paulo: Atlas, 1999.

DINIZ, Janaina Deane de Abreu Sá; TEXEIRA, Leisy Mikaelly Alves; MOREIRA, José Mauro Ávila Magalhães Paz. **Principais Demandas e Origens da Cadeia Produtiva de Espécies Vegetais Nativas do Cerrado No Distrito Federal**. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Campo Grande, 2010.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, v. 29, n. 1, p. 65-83, 2000.

MARTINS, Sergio Pinto. **Cooperativa de trabalho**. – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2006.

PIMPÃO, Antonio Vinicius, WANK, Gomes Peter. Modelagem da gestão de estoques de peças de reposição através de cadeias de Markov, **Gestão & Produção**, v. 15, n. 1, p. 57-72, jan.-abr, 2008.

RODRIGUES, Roberto. **Cooperativismo: democracia e paz: surfando a segunda onda**. São Paulo: [s.n], 2008.

Rede Cerrada 20 anos. Disponível em < <http://www.redecerrado.org.br/index.php/quem-somos/o-que-e-a-rede-cerrado> >. Acessado em 30 de novembro de 2014.

SANTOS, Jose Luiz, SCHMIDT, Paulo, PINHEIRO, Paulo Roberto, NUNES, Marcelo dos Santos. **Fundamentos de Contabilidade de Custos**. Coleção Resumos de Contabilidade, v. 22. São Paulo: Atlas, 2006.

SCHNEIDER, João Elmo. **Cooperativas agrícolas e capitalismo no Brasil**. In: Maria Rita Garcia Loureiro (org.) – São Paulo: Cortez Autores Associados, 1981.

Slow Food Brasil. Disponível em < <http://www.slowfoodbrasil.com/slowfood/o-movimento> >. Acesso em 30 novembro de 2014

SOUZA, João Batista Loredó de e MEINEN, Ênio. **Cooperativa de crédito – Gestão Eficaz – Conceitos e práticas para uma administração de sucesso**. Brasília: Gráfica Coronário, 2010.